

Apunte de Programación – Actividad III

¿Qué son las Pruebas de Escritorio?

Las **pruebas de escritorio** (también conocidas como *trazas* o *seguimiento del código*) son una técnica fundamental en programación. Nos ayudan a **simular cómo se ejecuta un programa**, línea por línea, **sin necesidad de correrlo en la computadora**.

¿Para qué sirven?

- Para **entender mejor cómo funciona el código**.
- Para **detectar errores lógicos** antes de ejecutarlo.
- Para **anticipar resultados** y verificar si el programa hace lo que esperamos.

¿Cómo se hace una prueba de escritorio?

1. **Escribí el código** que querés analizar.
 2. **Identificá las variables** y dibujá una tabla con sus nombres.
 3. **Ejecutá el programa en tu mente**, línea por línea.
 4. **Anotá los cambios** en las variables a medida que se ejecutan.
 5. Al final, verificá si el resultado coincide con lo esperado.
-

Ejemplo paso a paso

Supongamos el siguiente código:

$a = 5$

$b = 3$

$c = a + b$


$a = a + 1$

$b = b + c$

`print(a, b, c)`

Vamos a hacer la prueba de escritorio:

Línea de código	a	b	c
$a = 5$	5		
$b = 3$	5	3	
$c = a + b$	5	3	8
$a = a + 1$	6	3	8
$b = b + c$	6	11	8
<code>print(a, b, c)</code>	Se imprime: 6 11 8		

 ¡Eso fue una prueba de escritorio!

¿Cuándo usar esta técnica?


- Cuando estás **aprendiendo programación**.
 - Si tu programa no devuelve el resultado esperado.
 - Para **predecir** cómo se comportará tu código con distintos valores.
-

Consejos útiles

- Usá lápiz y papel, una hoja de cálculo, o una tabla en tu cuaderno.
 - Marcá las líneas que ya ejecutaste.
 - Podés repetir la prueba con **distintos valores de entrada**.
 - Practicá con ejemplos simples al principio.
-

Conclusión

Las pruebas de escritorio son como jugar a ser la computadora. Te ayudan a **comprender a fondo** el código que estás escribiendo y a **evitar errores comunes** antes de que pasen.

 Cuanto más las practiques, mejor vas a programar.

¡Hacelo vos!

Probá hacer una prueba de escritorio con este código:

```
x = 10
```

```
y = 2
```

```
x = x // y
```

```
y = x + 3
```

```
print(x, y)
```

 ¿Qué valores esperás que se impriman?